

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

N° 435

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 21 novembre 1872,

PAR MICHEL CAZAUX,

Né à Oloron (Basses-Pyrénées),

ÉLÈVE DES HÔPITAUX DE PARIS.

DES LÉSIONS TRAUMATIQUES DE L'URÈTHRE

CHEZ L'HOMME

DANS LA CONTUSION DU PÉRINÉE

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical.*

PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE.

31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 31.

1872

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen, M. WURTZ.

Professeurs. MM.

Anatomie.	SAPPEY.
Physiologie.	BÉCLARD.
Physique médicale.	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale	WURTZ.
Histoire naturelle médicale.	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.	CHAUFFARD.
Pathologie médicale.	AXENFELD.
	HARDY.
Pathologie chirurgicale.	DOLBEAU.
	TRELAT.
Anatomie pathologique.	VULPIAN.
Histologie.	ROBIN.
Opérations et appareils.	N. . .
Pharmacologie.	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale.	GUBLER.
Hygiène.	BOUCHARDAT.
Médecine légale.	TARDIEU.
Accouchements, maladies des femmes en couche et des enfants nouveau-nés.	PAJOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N. . .
Pathologie comparée et expérimentale	N. . .
	BOUILLAUD.
Clinique médicale.	SÉE (G).
	LASEGUE.
	BEHIER.
	VERNEUIL.
Clinique chirurgicale.	GOSSELIN.
	BROCA.
	RICHEL.
Clinique d'accouchements.	DEPAUL.

Professeurs honoraires :

MM. ANDRAL, le Baron J. CLOQUET, CRUVEILHIER, DUMAS et NELATON.

Agrégés en exercice.

MM. BAILLY.	MM. CRUVEILHIER.	MM. GRIMAUD.	MM. OLLIVIER.
BALL.	DAMASCHINO.	GUENIOT.	PAUL.
BLACHEZ.	DUPLAY.	ISAMBERT.	PERIER.
BOCQUILLON.	DUBRUEIL.	LANNELONGUE.	PETER.
BOUCHARD.	GARIEL.	LÉCORCHÉ.	POLAILLON.
BROUARDEL.	GAUTIER.	LE DENTU.	PROUST.
			TILLAUD.

Agrégés libres chargés de cours complémentaires.

Cours clinique des maladies de la peau	MM. N. . .
— des maladies des enfants.	ROGER.
— des maladies mentales et nerveuses.	N. . .
— de l'ophthalmologie.	N. . .
Chef des travaux anatomiques	Marc SÉE.

Examinateurs de la thèse.

MM. GOSSELIN, *Président*; PAJOT, POLAILLON, LANNELONGUE.

M. LE FILLEUL, *Secrétaire*

Par délibération du 7 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations
présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni
l'approbation ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE

Témoignage trop faible de mon affection et de ma reconnaissance pour tous les sacrifices que vous vous êtes imposés pour moi.

A MA CHÈRE SOEUR HONORINE

Amitié et dévouement.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON EXCELLENT MAITRE

M. F. GUYON

Professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris,
Chirurgien de l'hôpital Necker,
Membre de la Société de chirurgie,
Chevalier de la Légion d'honneur, etc.

Hommage d'affectueux respect.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

M. GOSSELIN

Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Paris,
Chirurgien de l'hôpital de la Charité et de l'hôpital Rothschild,
Membre de l'Académie de médecine et de la Société de chirurgie,
Commandeur de la Légion d'honneur.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

M. DESNOS

Médecin de l'hôpital de la Pitié,
Chevalier de la Légion d'honneur.

M. BAZIN

Médecin de l'hôpital Saint-Louis.

M. LEFORT

Professeur agrégé à la Faculté de Paris,
Chirurgien de l'hôpital Lariboisière.

M. CONSTANTIN PAUL

Professeur agrégé à la Faculté de Paris,
Médecin des hôpitaux.

M. NICAISE

Professeur agrégé de la Faculté de Paris,
Ancien prosecteur de l'Amphithéâtre des hôpitaux.

A MON AMI LE DOCTEUR H. BROCA

Sincère gratitude.

A MON CHER HENRI BERNA

Pharmacien à Paris.

DES

LÉSIONS TRAUMATIQUES

DE L'URÈTHRE

CHEZ L'HOMME

DANS LA CONTUSION DU PÉRINÉE

AVANT-PROPOS.

Si on consulte les auteurs classiques les plus récents, on ne tarde point à s'apercevoir que la question des lésions traumatiques de l'urèthre a été, à dessein ou non, esquissée en général à grands traits, quoiqu'elle mérite à plus d'un titre les honneurs d'une discussion et d'une étude approfondies. Aussi le praticien qui, en lisant ces descriptions sommaires et par trop succinctes, s'en rapporterait à la première impression de ce tableau, pourrait s'abandonner à une trompeuse sécurité : mais l'expérience viendrait bientôt le rappeler à la réalité des choses. Il n'est que juste de dire que les chirurgiens des voies urinaires ont contribué pour une large part à entretenir ces illusions fâcheuses dans le public en se consacrant presque exclusivement dans leurs mémoires ou travaux originaux à une des conséquences les plus fréquentes des lésions de l'urèthre, je veux dire les rétrécissements traumatiques, et en laissant injustement dans l'ombre l'étude des phénomènes qui accompagnent immédiatement le trauma-

tisme du canal uréthral. Sans doute, surtout dans les hôpitaux de Paris, on voit moins souvent l'accident primitif que le rétrécissement qui en est presque toujours la conséquence et c'est peut-être là une des raisons de l'oubli dont il a été l'objet, mais il n'en est pas moins vrai que les lésions uréthrales d'origine traumatique se recommandent, dès leur apparition, par l'intérêt des questions scientifiques qu'elles peuvent aider à élucider comme la pathogénie de l'infiltration urineuse et aussi par leur importance pratique de premier ordre et les complications et accidents variés, depuis l'abcès urineux jusqu'à l'infection purulente qui peuvent en être la conséquence.

Au début de cette étude qui offre plus d'une difficulté, j'ai d'autant plus besoin de l'indulgence de mes juges que je sens davantage mon insuffisance. C'est avec les observations que mon savant maître M. Guyon a bien voulu mettre à ma disposition, que je vais essayer d'exposer ses idées sur ce sujet, en particulier sur le traitement. Qu'il me pardonne de le faire quelquefois d'une manière si incomplète et qu'il me permette de le remercier ici publiquement de la bienveillance qu'il m'a toujours montrée.

Je ne prétends pas aborder l'histoire des diverses variétés de lésions traumatiques de l'urèthre, cette étude me mènerait trop loin : je me bornerai aux lésions de l'urèthre dans la contusion du périnée.

HISTORIQUE ET DÉFINITION.

Peu de travaux ont été publiés sur les lésions uréthrales dans le traumatisme, et les auteurs de chirurgie urinaire, non moins que les auteurs de chirurgie générale,

ne s'occupent qu'incidemment de cette question. Ainsi Chopart, Desault, Boyer, Dupuytren, tout en citant des cas de déchirures de l'urèthre, n'envisagent guère en somme que la rétention d'urine qui en résulte.

Lallemand, en 1825, n'étudie la contusion du périnée qu'au point de vue des rétrécissements consécutifs. Puis Velpeau, dans sa thèse de concours sur la contusion dans les différents organes, trace d'une main plus sûre l'histoire de la contusion de l'urèthre. Mahot soutient en 1837 une thèse assez complète sur les ruptures de l'urèthre.

Quelques années plus tard, Franc, élève de Lallemand, fait paraître un travail qui semblait n'être destiné qu'à l'étude des rétrécissements traumatiques mais qui en réalité est un exposé très-complet, peut-être même le plus complet jusqu'à ce jour, du mécanisme, des causes et des symptômes des lésions traumatiques de l'urèthre : j'y ai beaucoup puisé.

En 1840, Pétrequin propose une incision périnéale intéressant la prostate pour obvier aux accidents consécutifs aux contusions périnéales : c'est ce qu'il appelle la périnéotomie. On trouve ses idées développées dans la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu de Lyon en 1850.

Reybard (Traité des rétrécissements; Paris, 1853) insiste surtout sur un point nouveau, sur la tumeur sanguine intra-pariétale qui constitue pour lui le rétrécissement dit primitif. C'est là une donnée importante que Reybard a parfaitement mise en lumière et dont il a développé tout l'intérêt pratique.

Un mémoire de M. Demarquay paraît ensuite dans l'Union médicale de 1858; il a pour objet les contusions et déchirures de l'urèthre, et le but principal du chirurgien est d'exposer, au moyen d'un cas probant, une ma-

nière de retrouver le bout postérieur de l'urèthre divisé, à l'aide d'une incision courbe au-devant du rectum. Du reste cette incision avait été déjà pratiquée en 1851 à l'hôpital Saint-Louis par M. Nélaton pour la cure d'un rétrécissement infranchissable (Gaz. des hôp., 1850, p. 341, et 1851, p. 56).

Vidal (de Cassis), Nélaton, Civiale et Philips dans tous leurs traités, n'ajoutent rien aux travaux de leurs prédécesseurs dont ils se contentent de résumer les opinions.

Parmi les thèses soutenues à Paris sur ce sujet, il faut citer celle de M. Thibault (1863), et celles plus récentes de MM. Larmande (1867), Badin et Maheot (1870).

Enfin M. Voillemier en fait une étude assez complète dans son Traité des maladies des voies urinaires.

Mais sous quel nom englober ces lésions étudiées par les auteurs, tantôt sous le nom de ruptures, tantôt sous celui de déchirures ou plaies contuses, etc? Le mot déchirure serait celui qui semblerait mieux convenir que tout autre pour désigner la lésion uréthrale la plus fréquente après une contusion du périnée; il a de plus pour lui d'être pour ainsi dire consacré par l'usage, ainsi que le mot rupture. Toutefois dans la contusion du périnée, il n'y a pas toujours déchirure de l'urèthre et il faut alors recourir à un autre mot. Aussi l'appellation générale de lésions traumatiques me semble-t-elle la plus propre: elle a l'avantage de rapprocher ces lésions de celles du même ordre observées sur d'autres points du corps et on n'a pas besoin de recourir à un terme spécial. Les lésions traumatiques de l'urèthre comprennent donc les résultats divers du traumatisme depuis la contusion simple jusqu'à la plaie avec perte de substance. Au surplus je me servirai indifféremment des mots de rupture et de déchirure.

ÉTIOLOGIE ET MÉCANISME.

« La contusion est le résultat d'une pression violente exercée par un corps mou sur les parties molles et qui s'exerce en divisant ou en ne divisant pas la peau. » Telle est la définition que j'emprunte à Laugier dans l'article Contusion, du Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, définition qui implique naturellement la distinction entre la contusion simple ou sans plaie et les plaies contuses. Du reste cette distinction n'est pas nécessaire dans l'étude du mécanisme de la contusion, si bien établie par Velpeau dans sa thèse de concours. Il a montré que pour la production de la contusion, trois conditions sont nécessaires : 1° un point d'appui ; 2° une puissance ; 3° une résistance. Dans le cas actuel, le point d'appui est représenté par la symphyse des pubis, la puissance par le corps extérieur, et enfin la résistance par les tissus du périnée.

Ne voulant pas faire ici l'histoire complète du traumatisme urétral, je laisse complètement de côté les résultats de l'action des corps contondants qui agissent de dedans en dehors pour ne m'occuper que des violences extérieures qui viennent atteindre le périnée et plus profondément l'urèthre. Les lésions de la portion pénienne du canal auraient été aussi bien intéressantes à étudier, mais elles sont assez rares surtout comparativement à celles de la portion profonde ; c'est de ces dernières que je m'occuperai seulement.

A première vue, il semblerait que la portion pénienne, par sa position plus antérieure et plus superficielle, se présentant pour ainsi dire à découvert à l'action des chocs

extérieurs, dût être bien plus souvent lésée que la portion périnéale. Il n'en est rien : en avant, l'urèthre participant de la mobilité du pénis, protégé sur les côtés par les cuisses, fuit avec la plus grande facilité devant les corps qui pourraient le blesser. Au contraire, en arrière, l'urèthre, qui semblait caché et par son trajet profond n'avoir rien ou presque rien à redouter des violences extérieures, est bien plus fréquemment atteint : ce fait, bizarre en apparence seulement, trouve son explication dans cette circonstance importante que l'urèthre, dans sa partie postérieure, fixé et tendu entre les lames aponévrotiques qui entrent dans la constitution du périnée, est obligé de subir passivement les violences de toute sorte qui, venant à atteindre le périnée, trouvent dans la résistance de la symphyse des pubis, la seconde condition nécessaire à la production de la contusion.

Les lésions traumatiques de l'urèthre reconnaissent surtout pour cause les chutes sur le périnée ; en deuxième ligne viennent les coups directs portés sur cette région et enfin plus rarement les blessures par armes à feu. Sans vouloir énumérer tous les corps qui ont été l'occasion de contusions du périnée, il me suffira de dire que la liste en est des plus variées, que les objets les plus disparates y figurent : l'angle d'une chaise, le bord anguleux d'une planche, d'une cuve, d'un tonneau sont souvent notés. Un long exercice à cheval surtout quand l'animal est difficile à monter peut devenir parfois l'occasion de contusions de l'urèthre, le périnée portant violemment sur le pommeau de la selle. C'est ainsi qu'on lit dans Ambroise Paré (tome II, p. 500) : « Il y en a qui, pour avoir été trop longtemps à cheval, ont pissé le sang : je le sais par moi-même allant en poste au camp de Per-

pignan, étant près de Lyon, je pissais le sang tout pur.» C'est la seule indication que donne à ce sujet ce célèbre chirurgien qui dit ailleurs : « Or quant aux playes des testicules et parties génitales, parce qu'elles sont nécessaires à la génération et qu'elles font la paix en la maison, on les conservera le plus soigneusement qu'il sera possible, y procédant ainsi que l'on verra estre nécessaire, suivant la doctrine donnée par cy devant, diversifiant les remèdes selon les accidents qui viendront; car d'escire telle chose en particulier, ne serait iamais fait » (tome II, p. 109). Chopart cite un fait analogue à celui d'Ambroise Paré et on en trouve un autre dans Franc. Toutefois il ne faudrait pas croire qu'un coup porté sur le périnée ou une chute à califourchon d'un lieu plus ou moins élevé soient des conditions suffisantes pour qu'il y ait traumatisme de l'urèthre; il faut encore que le corps contondant s'il s'agit d'un coup, ou que l'objet sur lequel est venu frapper le périnée s'il s'agit d'une chute, offre une surface assez étroite pour pouvoir comprimer les parties molles situées entre les deux ischions. On comprend en effet que, si le corps est d'un gros volume, à surface mousse et non anguleuse et inégale, les deux tubérosités ischiatiques étant seules exposées au choc, pourront dans certains cas préserver l'urèthre d'un traumatisme.

Il est à peine besoin de dire que toutes choses égales d'ailleurs, la gravité des lésions est en raison directe de la hauteur de la chute, de la vitesse du choc et de la masse du corps.

Pour bien comprendre le mécanisme de la production des lésions traumatiques de l'urèthre, il est nécessaire d'avoir présente à l'esprit la disposition de l'urèthre dans son trajet à travers le périnée, surtout par rapport à la

symphyse des pubis qui joue un grand rôle dans cette circonstance. L'urèthre contourne en effet le pubis en formant une sorte de courbure à anse et c'est ce qui fait, comme l'a très-bien dit Velpeau, que « trouvant un point d'appui solide dans sa portion membraneuse contre le bord de l'arcade, et dans sa portion bulbeuse sur le devant de la symphyse pubienne, il peut être écrasé, rompu à la manière d'un vaisseau. La prostate qui en entoure la racine, bientôt arrêtée par la face pelvienne du pubis, pourrait également y être écrasée. » Les faces antérieure et postérieure de la symphyse ainsi que l'arcade pubienne peuvent donc, suivant les cas, servir de point d'appui dans le traumatisme de l'urèthre. Ce n'est pas l'arcade pubienne qui est le seul plan résistant contre lequel vient se briser l'urèthre. Il est facile de voir que le bulbe qui est le siège le plus fréquent de ces lésions viendra dans une chute sur le périnée les jambes écartées, s'aplatir non contre le bord inférieur de la symphyse pubienne, mais contre la partie inférieure de la face pelvienne de cette symphyse. De là il suit que suivant la direction du sujet dans une chute par exemple, où l'obliquité du coup dans le cas de violence directe, la partie prostatique de l'urèthre pourra venir se mettre en contact avec la partie supérieure de la face pelvienne du pubis, de même que la partie du canal située en avant du bulbe viendra s'aplatir sur la face antérieure du pubis, en raison de la mobilité naturelle de ces parties que prouve le cathétérisme droit. Pourtant il faut dire que dans une seule observation on trouve la région prostatique de l'urèthre indiquée comme le siège de la lésion. Le fait se trouve cité dans Chopart.

Mais que se passe-t-il dans la contusion du périnée quand il y a traumatisme de l'urèthre? Le corps qui vient

agir sur le périnée par un mouvement plus ou moins brusque et avec une vitesse plus ou moins forte a pour premier effet, en raison de la souplesse et de l'élasticité que possèdent les parties molles du plancher périnéal, de déprimer fortement les tissus de cette région et qu'il y ait ou non déchirure des téguments, le résultat est le même pour l'urèthre. Le choc en effet se transmet profondément et, quoique amorti en partie par la présence des tissus intermédiaires, refoule énergiquement l'obstacle qu'il rencontre; c'est alors que l'aponévrose superficielle du périnée trop tendue et incapable de se prêter à un tiraillement un peu considérable cède à l'impulsion, se déchire et laisse l'urèthre exposé dès lors sans défense à être serré entre une surface osseuse et le corps contondant. De plus n'est-il pas permis de supposer que les plans musculaux qui entourent l'urèthre, se contractant avec énergie sous l'influence du choc qui vient pour ainsi dire les surprendre, ont une certaine part dans la division du canal, le traumatisme mettant en jeu la contraction musculaire?

Le bulbe étant le siège le plus fréquent de ces lésions, étudions ce qui se passe quand la contusion vient à l'atteindre. Les parois uréthrales sont formées de deux gaines interne et externe, la première ou muqueuse mince, molle, facilement dépressible, la seconde ou enveloppe fibreuse du corps spongieux épaisse, rigide, inextensible. Entre ces deux enveloppes se trouve le corps spongieux. Lorsqu'une contusion atteint le périnée, le tissu spongieux se déchire d'abord, un nombre variable de vacuoles de ce corps éminemment friable sont détruites, et dans cette cavité plus ou moins irrégulière ainsi formée, il se fait ce que Reybard a appelé la tumeur

sanguine intra-pariétale. Le tissu spongieux seul est lésé, c'est la contusion au premier degré.

Que la violence agisse plus énergiquement, ou que le coup même léger ait porté dans ce cas plus directement sur l'urèthre, la muqueuse uréthrale est la première lésée et alors il y a communication entre la plaie du tissu spongieux et celle de la muqueuse. Enfin dans un degré de plus, la tunique fibreuse se déchire et alors la paroi inférieure du canal est divisée dans toute son épaisseur. Les contusions qui produisent la déchirure simultanée du corps spongieux et des deux membranes de l'urèthre sont les plus fréquentes.

Dans le cas où la contusion a été si violente que tout l'urèthre est broyé dans une partie de son étendue, et lorsque l'attrition est assez grande pour entraîner une perte de substance, dès les premiers instants ou seulement après l'inflammation éliminatrice des tissus qui doivent se mortifier, on a affaire à la contusion avec eschares ou au troisième degré.

SYMPTÔMES.

Les symptômes les plus dignes d'intérêt et caractérisant à des degrés divers les lésions traumatiques de l'urèthre sont la douleur, l'uréthrorrhagie, la rétention d'urine et l'infiltration urineuse.

1° *Douleur.* — Au moment de l'accident la douleur est le premier symptôme éprouvé par le malade. C'est la douleur ordinaire qui suit les contusions plus ou moins violentes, comme dans toutes les autres parties du corps, sauf peut-être que, en égard aux circonstances de l'acci-

dent, telles que l'impression causée par une chute sur un tel point, il peut y avoir quelquefois une lipothymie passagère. Pourtant, comme on peut le voir dans l'observation I et l'observation IV principalement, qui sont rapportées plus loin, la douleur est si peu vive que le malade n'y fait nulle attention, et continue à vaquer à ses occupations comme si rien n'avait eu lieu. Quand elle existe, cette douleur immédiate, assez marquée d'abord, ne tarde pas, en général, à s'apaiser. Elle occupe la région périnéale et il n'est pas rare de la voir s'irradier vers les parties voisines, à la partie supérieure des cuisses, à l'hypogastre, au scrotum et à l'anus.

Plus tard se montre une autre douleur avec des caractères particuliers, une douleur consécutive et qui naît de l'impression causée par l'urine sur les parties lésées de l'urèthre qu'elle vient irriter par son contact. Les malades expriment, dans ces circonstances, les souffrances qu'ils endurent par des comparaisons qui peuvent facilement donner une idée de leurs sensations. Ils disent généralement qu'ils urinent des lames de rasoir, des pointes de canif, etc. Déjà les douleurs que l'émission de l'urine occasionne aux malades atteints d'urétrite ordinaire sont souvent d'une acuité très-grande ; à combien plus forte raison doivent-elles l'être, quand l'excrétion de ce fluide se fait par un canal à la fois enflammé et déchiré. Au niveau du point lésé, le contact de la sonde dans le cathétérisme suffit pour réveiller la douleur. Ajoutez à cela les contractions de la vessie, les efforts instinctifs et inutiles du malade qui essaye d'uriner et ne peut satisfaire ce besoin à chaque instant plus pressant. Cette douleur provoquée par le contact de l'urine devient de moins en moins vive après chaque

miction et finit par s'éteindre après quelques jours, soit par une espèce de tolérance, soit par l'effet de la sécrétion plastique qui vient protéger les tissus déchirés.

Hémorrhagie uréthrale.—L'urétrorrhagie qui se montre dans les plaies de l'urèthre a sa source dans la division des parois du canal ; le sang peut couler au dehors (hémorrhagie externe), s'infiltrer en partie dans les tissus au niveau du point où ils ont été coupés (hémorrhagie interstitielle), ou bien enfin refluer vers les parties profondes jusqu'à la vessie (hémorrhagie interne).

L'hémorrhagie externe, qui peut être regardée comme le signe pathognomonique de la déchirure de l'urèthre, a une marche très-irrégulière. Elle se montre tantôt immédiatement après l'accident, tantôt après un temps plus ou moins long, et on peut dès lors affirmer qu'il y a plaie contuse du canal. Le sang qui s'écoule hors du méat a d'ordinaire l'aspect vermeil du sang artériel venant des artères bulbeuses déchirées. Dans les cas les moins graves, c'est plutôt un suintement séro-sanguin que du sang pur, mais le fait est rare d'emblée. Quant à son abondance, l'hémorrhagie est souvent assez considérable pour inquiéter le chirurgien : elle peut persister des heures et même des jours. Ainsi, Franc, dans l'observation 2^e de son mémoire, rapporte l'histoire d'un malade qui, après un coup de pied de cheval reçu dans le périnée, eut immédiatement une hémorrhagie qui dura trois jours. Foucher raconte qu'il a vu l'hémorrhagie uréthrale durer huit jours chez un homme qui avait été renversé par une voiture, dont la roue, passant entre ses cuisses, vint presser fortement le périnée. Quelquefois, après l'écoulement sanguin, se montre un écoulement séro-sanguinolent qui peut durer plus ou moins long-

temps : le malade de l'observation II en est un exemple. Il peut arriver que l'acuité de la douleur causée par le passage de l'urine ne soit pas en rapport avec l'hémorrhagie.

Lorsque l'uréthrorrhagie s'arrête spontanément, la cause en doit être cherchée dans la formation d'un caillot au niveau d'un point lésé, caillot qui peut quelquefois oblitérer le calibre de l'urètre. Franc, dans sa 3^e observation, cite un cas dans lequel après une rétention d'urine presque complète durant les trois jours qui suivirent l'accident, il sortit tout à coup une très-grande quantité d'urine et le malade trouva le lendemain dans son lit un cylindre noirâtre qui était un caillot sanguin. On comprend donc, dans le cas d'hémorrhagie de l'urètre, la possibilité d'un caillot obturant le canal et devenant ainsi la cause de la rétention urinaire. C'est un cas rare évidemment, mais enfin dans le cas actuel le cathétérisme pratiqué avec douceur et prudence aurait été le moyen de rendre aux urines leur cours naturel.

L'hémorrhagie interstitielle est caractérisée par l'infiltration sanguine, qui s'accumule en partie dans l'épaisseur même de la paroi uréthrale, en partie dans le tissu cellulaire du périnée. Dans le premier cas c'est ce que M. Reybard a appelé du nom de tumeur intra-pariétale ; dans le second cas, c'est l'ecchymose et à un degré plus élevé la tumeur périnéale.

L'ecchymose, en rapport avec le volume et le nombre des vaisseaux déchirés plutôt qu'avec l'étendue de la plaie du canal, est en général assez bornée. Souvent elle constitue une tumeur plus ou moins considérable : en effet, lorsque la contusion a déchiré largement les mailles du tissu cellulaire, on a affaire à un véritable épanchement ;

le sang, passant par la déchirure de l'aponévrose superficielle, dans les tissus sous-tégumentaires du périnée, la tumeur sera d'autant plus volumineuse et se formera d'autant plus rapidement que la quantité du sang écoulé sera plus grande et que l'hémorrhagie par le méat sera moindre.

Cette tumeur, située sur la ligne médiane, est assez circonscrite. Elle varie d'ordinaire du volume d'un œuf de pigeon à celui d'un œuf de poule, mais elle peut acquérir une plus grande distension, ressembler à un chapeau suivant la comparaison de M. Demarquay dans l'observation qui a servi à son mémoire, dépasser les dimensions d'une tête de fœtus à terme, comme M. Voillemier a eu occasion de le voir plusieurs fois. Le plus ordinairement elle est assez douloureuse à la pression. Quoique irréductible, elle peut, après une pression assez prolongée, laisser sortir par le méat urinaire quelques gouttes de sang pur d'abord, mêlé à de l'urine plus tard.

Cette tumeur sanguine du périnée subit ensuite les modifications ordinaires des collections sanguines situées dans les autres régions du corps : c'est ainsi que par les progrès de l'infiltration de la partie la plus fluide du liquide épanché se forment au scrotum, quelquefois à la verge et aux aines, et même à l'hypogastre, ces ecchymoses secondaires qui n'apparaissent que quelques jours après l'accident. Cette tumeur sanguine tantôt ne s'enflamme pas et amène seulement la production d'une induration, d'une sorte de virole, tantôt au contraire, par suite de la violence de la contusion ou du contact de l'urine, se met à suppurer et prépare ainsi une fistule urinaire.

Si maintenant on étudie la tumeur sanguine des parois

uréthrales, on voit d'abord qu'elle existe seule dans la contusion au 1^{er} degré ; mais elle existe aussi dans les contusions avec plaies, que l'enveloppe fibreuse du tissu spongieux soit intacte ou que le canal ait été déchiré dans toute son épaisseur. Lorsque l'enveloppe fibreuse a résisté, le sang qui presse à la fois sur les deux enveloppes déprime l'interne qui en raison de sa mollesse fait saillie dans le canal, en rétrécit ou même en oblitère le calibre : c'est ainsi que se forme la tumeur intra-pariétale, sur laquelle Reybard a justement appelé l'attention et qui, pour lui, constitue le rétrécissement primitif. Cette tumeur intra-pariétale, en n'empêchant pas l'arrivée de l'urine jusqu'à la plaie, favorise l'infiltration urineuse par la gêne ou même l'impossibilité qu'elle apporte à l'émission naturel de l'urine et rend le catéthérisme beaucoup plus difficile.

Se résorbant rarement, cette tumeur est envahie le plus souvent par la suppuration et il est fréquent que le pus vienne se faire jour au dehors. Toutefois, il est arrivé que la suppuration s'est faite par le canal sans percer les téguments, et l'on a vu alors se former ces poches urineuses où s'accumule l'urine. Même dans les cas les plus heureux où la contusion semblait très-légère et où le travail de résolution paraissait complet, la rapidité avec laquelle apparaît le rétrécissement consécutif n'est que trop souvent la preuve de l'insuffisance de la résorption. Si un traitement approprié, si une dilatation bien conduite sont mis alors en usage, on peut voir l'induration diminuer et le rétrécissement s'amender.

3° *Rétention d'urine.* — C'est le symptôme qui avait surtout attiré l'attention des anciens chirurgiens qui se

sont occupés des lésions traumatiques de l'urèthre. Il justifie bien du reste son importance par les embarras qu'il suscite au praticien et les souffrances dont il est l'occasion pour le malade. Quelquefois la rétention d'urine n'apparaît pas immédiatement et ne se montre que quelques heures plus tard. Mais elle arrive en général peu de temps après l'accident. Elle peut être complète ou incomplète, et si elle est complète elle peut encore être réelle ou simplement apparente. Cependant M. Mahot (Thèses de Paris, 1837) rapporte un fait dans lequel il y eut d'emblée, après une déchirure de la portion périnéale de l'urèthre, incontinence d'urine. A quoi tenait cette incontinence ; dépendait-elle d'une paralysie du col vésical, où était-elle le fait même de la lésion traumatique indépendamment de toute paralysie ? C'est ce qu'il est difficile de dire. Quoi qu'il en soit, ce phénomène contraste singulièrement avec ce que l'on observe le plus habituellement.

L'opinion de Chopart, opinion laissée dans l'oubli par les auteurs qui l'ont suivi, ne semble guère plausible, et il est bien permis de douter que la rétention urinaire tienne, comme il le prétend, à la commotion éprouvée par le bassin et la vessie dans la contusion du périnée. Car, d'abord, il est assez difficile de comprendre la signification de cette prétendue commotion de la vessie, et, en outre, même en admettant comme démontrée l'existence de cette commotion, on se demande par quel moyen elle pourrait causer une rétention urinaire. Ne nous arrêtons pas davantage sur cette hypothèse de Chopart, qui se payait ainsi d'un mot vague pour tâcher d'expliquer un fait dont il ignorait la vraie raison d'être.

La rétention d'urine n'est pas due à une cause unique ;

plusieurs circonstances concourent à sa production et parmi elles il faut compter le spasme de la partie musculuse de l'urèthre, le gonflement inflammatoire qui suit la contusion, la compression du canal par le sang épanché dans les tissus voisins, et enfin surtout la tumeur intra-pariétale.

On serait tenté d'abord de mettre les difficultés du cathétérisme sur le compte d'une contraction du col vésical et de la partie membraneuse de l'urèthre; mais si l'on songe qu'en général la sonde est arrêtée au niveau du bulbe, là où porte spécialement d'ordinaire la contusion périnéale, on ne peut s'empêcher de reconnaître que, du moins dans les moments qui suivent l'accident, l'obstacle à l'introduction de la sonde dans la vessie est apporté par le gonflement inflammatoire des tissus divisés et contus. Toutefois, il faut principalement invoquer la compression du canal de dehors en dedans par le sang épanché soit dans l'épaisseur des parois uréthrales (tumeur intra-pariétale), soit dans les tissus voisins (tumeur périnéale). On comprend que le sang, au lieu de s'infiltrer avec facilité dans le périnée comme au scrotum, ou sous le fourreau de la verge, s'accumule en formant une collection entre les lames aponévrotiques qui entrent dans la constitution de cette région.

Enfin, si le canal est divisé dans toute sa circonférence, il existe, par suite du retrait de ses deux bouts, une véritable solution de continuité, et alors, si on néglige d'interroger le malade, on peut, après n'avoir rien senti dans la région hypogastrique, croire à la régularité de l'excrétion urinaire, tandis qu'en réalité l'urine s'échappe de la vessie pour donner lieu à une infiltration urineuse. La rétention d'urine se montre avec tous les symptômes

habituels : une vive anxiété se peint sur les traits du malade, une douleur gravative se fait sentir dans le périnée, l'hypogastre; la vessie forme une tumeur qui donne un son mat à la percussion : si on comprime cette tumeur, on augmente l'envie d'uriner. Par le toucher rectal, l'autre main étant appuyée sur la paroi abdominale antérieure, on sent un flot de liquide se déplacer. Poussée à sa dernière limite, la distension vésicale pourrait, dans quelques cas, amener la rupture de cet organe.

4° *Infiltration urineuse*.— Lorsque la plaie de l'urèthre n'est pas trop étendue, on peut en obtenir facilement et très-vite la guérison, à condition que les parties environnantes n'aient pas trop souffert. Les plaies de l'urèthre ont en effet, dit M. Voillemier, peu de disposition à sup-purer.

Mais lorsque la plaie s'est accompagnée d'une contusion violente des tissus voisins, que la tumeur intra-pariétale vient opposer comme une digue au cours naturel des urines, un danger nouveau vient compromettre la situation, je veux dire l'infiltration d'urine dans le tissu cellulaire du périnée. Comme la plaie de l'urèthre siège surtout au niveau du bulbe, l'infiltration d'urine se montre le plus souvent entre l'aponévrose moyenne du périnée en haut et les téguments en bas; l'urine, sortant par la plaie de l'urèthre, arrive dans le tissu cellulaire entre l'aponévrose moyenne et l'aponévrose inférieure, et rencontrant en arrière une barrière insurmontable, s'infiltré en avant dans le tissu cellulaire lâche du scrotum, du pénis, de la paroi abdominale.

L'infiltration urineuse produit fatalement la mortification du tissu cellulaire. Dans tous les points envahis par

l'urine, on trouve un gonflement œdémateux avec rougeur érysipélateuse. En même temps la peau est chaude, tendue, luisante. Par la pression, on sent un empâtement douloureux. Le pouls est petit, accéléré; il y a des frissons et un abattement général. Lorsqu'on abandonne les choses à elles-mêmes, il se forme des eschares; le tissu cellulaire, infiltré de pus et d'urine, se mortifie, et des parties malades s'exhale une odeur urineuse très-fétide. Si, avant l'infiltration, le malade n'a pu uriner, au moment où l'infiltration se fait, il se sent soulagé tout à coup; les douleurs diminuent avec l'évacuation partielle de la vessie.

Lorsque l'ouverture qui donne passage à l'urine est étroite, au lieu d'une infiltration il se fait un dépôt de quelques gouttes d'urine, et l'on a, dans ce cas, affaire à un abcès urinaire.

SYMPTÔMES GÉNÉRAUX.

Avant ces phénomènes qui indiquent l'infiltration urinaire, il y a quelques symptômes généraux dont l'importance ne peut entrer en parallèle avec la rétention d'urine et les autres signes des plaies de l'urèthre. On ne peut pourtant les passer sous silence, et, sans y insister trop longuement, il est bon d'en dire quelques mots. Au moment même du traumatisme, la douleur peut aller jusqu'à causer une légère syncope; le pouls diminue de fréquence et de force; un sentiment de faiblesse extrême s'empare de l'organisme tout entier.

L'hémorrhagie uréthrale peut aussi, en raison de son abondance ou de sa persistance, amener un état de faiblesse assez considérable.

En même temps, la rétention d'urine, si elle dure de-

puis un certain temps, met le malade dans une anxiété accrue à chaque instant par des souffrances de plus en plus grandes.

Plus tard, lorsque l'inflammation atteint les parties contuses, la fièvre se déclare, non pas avec le type intermittent, comme on pourrait s'y attendre avec une lésion qui intéresse si directement et si profondément le canal de l'urèthre, mais le plus souvent avec la forme inflammatoire commune.

COMPLICATIONS.

Parmi les accidents qui se manifestent à titre de complications, il n'est que trop fréquent de voir des abcès urinaux qui deviennent ensuite l'origine de fistules urinaires. Ces fistules urinaires guérissent quelquefois avec une étonnante rapidité; mais, d'autres fois, surtout celles de la portion pénienne, elles sont particulièrement rebelles à tous les moyens de traitement et persistent en dépit de l'habileté du chirurgien. La gravité des fistules uréthrales péniennes s'explique par la mobilité et le peu d'épaisseur des tissus, ainsi que par la position superficielle du canal logé entre les deux corps caverneux. La sonde à demeure détermine parfois la formation d'une fistule uréthro-pénienne à l'angle de la verge, comme dans l'observation IV.

Les abcès péri-uréthraux sont plus rares. M. Voillemier (*Gaz. des hôp.*, 1857) a ouvert un de ces abcès qui ne contenait que du pus et pas d'urine. Cet exemple est le seul, avec celui que j'ai vu et qui est relaté dans l'observation IV.

La fièvre uréthrale est signalée dans deux cas (Gosselin, *Gaz des hôp.*, 1859; Pétrequin, *Gaz. méd.*, 1859).

L'infection purulente a été observée dans un cas de rupture du bulbe terminée par la mort. Le fait a été relaté par M. de Saint-Germain dans les Bulletins de la Société anatomique de 1860.

Civiale cite une fois l'incontinence d'urine survenant après la rétention, et je trouve la même remarque consignée dans un cas de blessure de l'urèthre par armes à feu, avec perte de substance, et qui a été publié par M. Fleury, de Clermont-Ferrand (*Gazette des hôpit.*, 1871, p. 161).

L'emploi de la sonde à demeure a causé une fois une orchite suppurée (Gosselin, *Gaz. des hôp.*, 1859).

Les fractures du pubis sont assez souvent observées comme coïncidant avec les déchirures de l'urèthre et peuvent ainsi devenir une cause de lésion uréthrales (Durand, thèse de Paris, 1869). Cocteau (*Bull. de la Soc. anat.*, 1863, p. 346) a vu une déchirure de l'urèthre produite par la disjonction de la symphyse pubienne.

MARCHE. — TERMINAISONS.

La marche de la maladie est intéressante à étudier à plus d'un point de vue. C'est ainsi que nous voyons l'observation 1 offrir, comme conséquence de la contusion simple de l'urèthre, un écoulement qui date de sept semaines et persiste encore.

Lorsque la plaie du canal ne s'est pas accompagnée d'un violent traumatisme, que les parties voisines n'ont pas trop souffert, l'infiltration urineuse ne survient pas le plus souvent. Mais si on n'intervient pas par l'uréthrotomie externe, il peut arriver qu'il se forme une poche urineuse communiquant avec le canal de l'urèthre par une ouverture plus ou moins large. C'est ainsi que Chopart

en cite un cas : il s'agit d'un postillon qui, montant un cheval trop sauteur, se contusionna le périnée sur le pommeau de la selle ; il y eut hémorrhagie uréthrale, gonflement et ecchymose au périnée. Au bout de vingt jours, il urinait avec difficulté, et deux mois après environ il sentait au périnée une tumeur molle, cédant aisément à la pression et qui devenait tendue avant que l'urine jaillit au dehors. Il avait pris l'habitude de comprimer entre ses doigts la région du périnée quand il urinait. Ces poches urineuses sont irrégulières, assez mal délimitées, plus ou moins en forme de bourse. Les parois peuvent être tantôt épaisses et indurées, ce qui s'explique par l'inflammation développée dans les tissus circonvoisins par le contact de l'urine, tantôt amincies, comme dans l'observation V. Elles diffèrent des poches urineuses formées par simple dilatation du canal en arrière des rétrécissements organiques en ce que ces dernières ont pour limite les parois mêmes de l'urèthre distendu, tandis que les poches urineuses consécutives aux déchirures urethrales sont situées en dehors du canal.

Lorsque le travail inflammatoire qui s'empare de la plaie périnéale n'est pas trop intense, loin de nuire à la cicatrisation ultérieure, il la favorise, au contraire, dans une certaine mesure ; poussé trop loin, il facilite la production des fistules urinaires.

Les bouts de l'urèthre, quand la suppuration s'établit après quelques jours, ne tardent pas à se couvrir de bourgeons charnus, et si le malade a été mal soigné ou n'a pas réclamé les secours de l'art, le bout antérieur de l'urèthre peut s'oblitérer et former un cul-de-sac, tandis que le bout postérieur, constamment baigné par le liquide urinaire, ne se ferme pas en général. D'autres fois, lorsque,

par exemple, on a ponctionné la vessie au lieu de faire l'uréthrotomie externe, la cicatrice qui réunit les deux bouts de l'urètre peut former un noyau fibreux en général très-dur, interrompant la continuité du canal, ce qui forcément doit amener des fistules périnéales incurables tant que le cours naturel des urines n'est pas rétabli.

Toutefois, il est des cas où les fistules persistent, bien que l'urine trouve un passage facile par son conduit naturel, soit libre, soit muni d'une sonde à demeure. Il arrive aussi quelquefois qu'on n'obtienne que la fermeture momentanée de la fistule, et qu'après avoir résisté plus ou moins longtemps, le trajet fistuleux donne de nouveau passage à l'urine.

Lorsque le travail réparateur est guidé en quelque sorte par la présence d'une sonde à demeure dans le canal, on comprend sans peine qu'on a bien des chances d'éviter l'établissement de fistules urinaires, et, de plus, que les bourgeons charnus étant forcés de s'accoler et de se réunir par-dessus le cathéter, la cicatrice ainsi formée est destinée à se rétracter ultérieurement avec une énergie bien moins grande et ne menace pas autant la régularité de l'excrétion urinaire. C'est ce qui arrive, en effet, et quoiqu'on ait cité des cas où la guérison était survenue, bien que la sonde à demeure n'eût pas été maintenue à cause de la surexcitation uréthrale ou de tout autre motif, on ne peut s'empêcher de reconnaître les bons effets de la sonde à demeure. Elle augmente l'étendue du tissu cicatriciel qui doit réunir les bouts divisés de l'urètre; elle prévient l'infiltration urinaire en mettant la plaie à l'abri du contact de l'urine, elle empêche l'oblitération du bout supérieur du canal, en un mot, elle prévient les suites fâcheuses des ruptures de l'urètre.

Lors même que la déchirure occupe toute la circonférence du canal, la paroi inférieure offre, en général, une épaisseur plus grande de tissu cicatriciel que la paroi supérieure, et ce n'est pas là un fait à dédaigner quand il s'agit de choisir le point qu'il convient d'inciser de préférence dans l'uréthrotomie.

Examinée par l'intérieur du canal, la cicatrice frappe tout aussitôt par les inégalités que présente sa surface, inégalités qui reconnaissent évidemment pour causes l'irrégularité des bords de la plaie déterminée par le traumatisme, le passage répété de l'urine sur une plaie qu'elle irrite et quelquefois une perte de substance plus ou moins étendue.

Plus tard non-seulement le canal se dilate en arrière du rétrécissement, mais il est encore dilaté en avant, ce qui tient à la destruction complète du tissu spongieux. Cette disposition est toute particulière aux rétrécissements traumatiques et ne s'observe pas dans les retrécissements organiques, d'après M. Voillemier

Le plus souvent le travail de cicatrisation s'étendant aux tissus voisins de l'urèthre qui ont subi eux aussi les atteintes du traumatisme, le canal est entouré par une masse fibreuse plus ou moins étendue, par une espèce de virole ou d'anneau qui parfois est remarquablement dur.

La longueur de ces rétrécissements, d'origine traumatique, peut aller de 1 jusqu'à 2 et 3 centimètres; mais il arrive bien souvent de ne pouvoir déterminer d'une manière bien nette le point où finit la coarctation.

Je ne veux pas poursuivre plus loin l'étude de ces rétrécissements cicatriciels qui ne rentrent pas à proprement parler dans mon sujet; néanmoins j'ai cru devoir en dire quelques mots à cause de leur apparition pour

ainsi dire fatale, consécutivement aux lésions traumatiques de l'urèthre.

DIAGNOSTIC.

Un homme est tombé à cheval sur le périnée, ou bien il a reçu un coup dans cette région : la double question à résoudre pour établir le diagnostic est d'abord de décider s'il y a ou non une lésion intéressant le canal de l'urèthre, et dans le cas de lésion quelle est le degré du traumatisme.

Il faut d'abord avouer qu'il y a des cas où il est très-difficile de se prononcer nettement entre une simple contusion uréthrale et une contusion du scrotum et du périnée n'ayant pas atteint l'urèthre. Dans l'un et l'autre cas il y a de la difficulté de la miction qui peut résulter aussi bien de la contusion de l'urèthre que du gonflement des tissus circonvoisins. On est forcé alors de baser son opinion sur la violence du choc qu'on peut évaluer au moins approximativement dans la plupart des cas et aussi sur l'abondance de l'épanchement sanguin qui est naturellement en raison directe avec l'énergie de la cause vulnérante. D'ailleurs le diagnostic sera souvent rendu facile par la marche ultérieure de l'accident comme dans le cas du gardien de la paix cité plus loin, et de nouveaux symptômes plus significatifs viendront simplifier le problème. A plus forte raison lorsqu'il y a hémorrhagie par le méat et rétention d'urine, le diagnostic sera-t-il facile, et alors la contusion du périnée peut être plus ou moins intense, le fait principal qui domine toute la scène pathologique, est sans contredit la déchirure de l'urèthre.

Voyons maintenant à établir les signes à l'aide desquels on pourra reconnaître les divers degrés des lésions traumatiques de l'urèthre.

1^{er} degré. Contusion simple. — Les contusions simples, c'est-à-dire sans solution de continuité, ne sont que la forme la plus amoindrie du traumatisme. Les causes sont les mêmes, mais elles agissent avec moins de violence, ce qui en rend les effets beaucoup moins sensibles. Le plus souvent, au moment de l'accident, le blessé éprouve une douleur, en général, peu vive; sur le trajet du canal il se forme une tumeur sanguine assez facile à reconnaître par le toucher et assez douloureuse à la pression; quelquefois il n'y a eu qu'une simple ecchymose. Bientôt il ne subsiste qu'une sensation de poids, d'engourdissement dans la région du périnée. Mais vienne le besoin d'uriner, qui ne tarde pas à se faire sentir dans la plupart des cas, et alors la difficulté de la miction et la douleur que provoque le passage de l'urine au niveau du point contus viennent faire craindre au malade que les suites du traumatisme ne soient pas aussi simples qu'il s'était plu d'abord à l'espérer. Si le chirurgien est consulté, il pénètre dans la vessie avec plus ou moins de facilité, mais le cathétérisme est douloureux. Lorsque la tumeur périnéale s'enflamme consécutivement, le pus qui se forme sans être mélangé d'urine vient confirmer le diagnostic et faire rejeter l'existence de toute déchirure de l'urèthre. Quelquefois, au bout de trois ou quatre jours, la contusion simple donne lieu à un écoulement uréthral, comme dans l'observation 1.

En résumé, difficulté de la miction avec douleur plus ou moins vive, tumeur périnéale assez peu considérable, absence d'hémorrhagie uréthrale et, par conséquent, pas d'infiltration urineuse possible, tels sont les signes qui peuvent faire reconnaître la contusion au premier degré.

2^e degré. *Déchirures ou plaies contuses.* Ici il n'y a pas seulement contusion, il y a solution de continuité de l'urèthre, et aux phénomènes de la contusion du premier degré s'ajoutent d'autres signes spéciaux naturellement en rapport avec l'étendue et la gravité de la lésion. L'hémorragie uréthrale est le symptôme, pour ainsi dire, obligé dans ce second degré; le sang, provenant des parois uréthrales divisées, s'écoule pur par le méat et tombe le plus souvent en ligne droite, quelquefois goutte à goutte, rarement en jet, sans que la volonté du malade puisse en rien modifier l'apparition ou la cessation de ce phénomène. L'écoulement continue jusqu'à ce que la production d'un caillot obturateur au niveau de la plaie en vienne tarir la source: il est clair que ce signe perd de sa valeur s'il survient après des tentatives de cathétérisme, quoique, même dans ce cas, il faille tenir compte de la difficulté de l'exploration et de l'abondance de l'hémorragie. Quelquefois le sang reflue dans la vessie en partie ou même en totalité, on n'a alors pour se guider que l'état sanguinolent des urines, mais il est rare qu'il n'y ait pas eu d'hémorragie par le méat. Il peut arriver aussi, dans certains cas, que le sang s'accumule au-dessous de l'urèthre et vienne former une tumeur saillante au périnée, une véritable poche sanguine en communication avec l'urèthre, qui pourra plus tard se transformer en une véritable poche urineuse. En effet, lorsqu'on presse ces tumeurs, on les vide du sang qu'elles contiennent et il y a hémorragie par le méat. Ce signe a une grande valeur en ce sens qu'il permet d'affirmer sûrement que la tumeur sanguine périnéale est en rapport avec l'urèthre par une ouverture accidentelle et conséquemment qu'il y a solution de continuité du canal.

Lorsqu'on pratique le cathétérisme, on sent que la sonde arrivée au niveau de la plaie jouit d'une facilité de mouvements inusitée qui rend l'exploration douloureuse, et qui empêche bien souvent d'arriver jusqu'à la vessie ; il est, en effet, difficile que le cathéter pénètre dans le bout postérieur de l'urèthre et ne vienne pas s'engager dans la cavité accidentellement formée.

De plus, non-seulement la miction, quand elle s'exécute, est plus douloureuse que dans la contusion au premier degré, mais souvent même il y a rétention complète ou incomplète.

Toutefois le danger le plus sérieux est l'infiltration d'urine, signe excellent, quoique tardif, et qui ne fait que confirmer le diagnostic de déchirure uréthrale déjà le plus souvent établi.

En résumé, l'hémorrhagie et la rétention urinaire sont les signes les plus importants et, je dirai avec Franc, surtout pour l'hémorrhagie, qu'elle est pathognomonique de la division des parois uréthrales.

3^e degré. Plaies avec perte de substance. — Les lésions de cette nature sont presque toujours le fait de blessures par armes à feu, ou bien le résultat de la gangrène d'une partie du canal, tantôt provoquée d'emblée par l'extrême attrition des tissus, tantôt causée par l'intensité de l'inflammation qui s'empare des parties contuses.

C'est ainsi qu'on trouve dans la *Clinique* de Dupuytren, tome III, p. 143, l'histoire d'un homme dont l'urèthre fut traversé par une balle qui alla se loger ensuite dans la cuisse. M. Fleury rapporte dans la *Gazette des hôpitaux*, 1871, p. 161, l'observation d'un soldat blessé le 19 janvier 1870, à Montbéliard, où il reçut une balle qui pénétra

dans la partie postérieure de la cuisse gauche, arriva, après avoir traversé les adducteurs, au niveau du muscle ischio-caverneux, et, changeant de direction, perfora l'urèthre et alla finalement se loger dans la cuisse droite. C'est ainsi que nous trouvons une observation à peu près analogue relatée dans la thèse de M. Muron (Pathogénie de l'infiltration urineuse, 1872).

Dans ces cas, on le voit, assez rares, lorsque le blessé peut vider sa vessie, l'urine n'arrive plus jusqu'au méat et s'écoule en totalité par l'ouverture périnéale, à condition toutefois que la perte de substance soit assez considérable.

Il importe beaucoup de reconnaître, dès le début, ces pertes de substance, car si on ne pénètre pas dans la vessie avec une sonde, on risque de laisser le canal se fermer complètement ou tout au moins de laisser s'établir une fistule très-difficile à guérir.

Une fois le degré de la lésion établi, on peut chercher à en préciser le siège, quoiqu'à la vérité cette notion soit peu utile, le traitement étant à peu près le même. La douleur provoquée par la pression et par le cathétérisme, le lieu de l'ecchymose et de la tumeur périnéale sont des points de repère bons à consulter.

On pourrait aussi, jusqu'à un certain point, juger de l'étendue de la déchirure par la durée de la douleur provoquée par le passage des urines, par l'espace que parcourt la sonde du point où commence la douleur jusqu'à celui où elle finit; mais, je le répète, le traitement n'en est guère modifié.

PRONOSTIC.

Le pronostic des lésions traumatiques de l'urèthre est en général peu grave, à moins qu'il n'y ait en même

temps une fracture du pubis, circonstance presque toujours funeste.

Toutefois il ne faut pas s'attendre à ce que l'hémorrhagie par l'abondance du sang qui s'écoule hors du méat, la grandeur de l'ecchymose et les autres symptômes puissent, dans tous les cas, faire apprécier nettement l'étendue et la gravité de la déchirure et l'on peut quelquefois se laisser tromper par les apparences. Cela arrive surtout quand la plaie siège dans la portion membraneuse en arrière, parce que le sang retenu dans l'aponévrose moyenne qui peut n'être pas déchirée a plus de tendance à se porter du côté de la cavité pelvienne que vers les fosses ischio-rectales. C'est ainsi que M. Voillemier cite le cas d'un ouvrier renversé par un éboulement et enterré dans le sable jusqu'à la ceinture : il n'y avait pas de fracture du bassin, ni de contusion appréciable du périnée ; une légère ecchymose existait seulement à la base de la verge, au devant du pubis, mais il y avait une hémorrhagie uréthrale peu abondante et une rétention d'urine : cependant le cathétérisme fut facile. Le malade mourut le neuvième jour, et on trouva à l'autopsie beaucoup de sang et de pus infiltrés sous le péritoine, remplissant tout le petit bassin et remontant à gauche jusqu'au rein.

Jamain a publié aussi dans la *Gazette des hôpitaux*, 1857 p. 438, un fait analogue avec fracture du pubis observé chez un ouvrier qui, en déchargeant des tuyaux de gaz, se trouva pris entre deux de ces énormes masses au niveau de la région abdominale et inguinale gauche. La mort survint le huitième jour, et à l'autopsie on fut étonné de trouver une déchirure de l'urèthre à la limite de la région membraneuse, déchirure qui avait permis

l'infiltration d'urine entre l'aponévrose supérieure et l'aponévrose moyenne du périnée, d'où elle avait gagné ensuite le tissu cellulaire sous-cutané du périnée et des cuisses. Dans ces cas, on comprend que l'état est très-grave et que l'infiltration urinaire est la cause d'une mort fatale dans un assez court délai. On voit, par ces deux faits, combien on aurait tort de vouloir juger de la gravité du pronostic par la bénignité relative des accidents immédiats et que les lésions comportent des dangers d'autant plus grands qu'elles siègent plus près du col vésical, non-seulement parce qu'elles supposent une violence extrême, capable d'atteindre l'urètre dans ses parties profondes, mais surtout parce que l'infiltration urinaire du côté du bassin et dans le tissu cellulaire sous-péritonéal est à redouter.

On voit, par l'observation 1, qu'une simple contusion peut causer un écoulement urétral à durée plus ou moins longue.

Si la plaie n'est pas trop étendue, elle peut guérir spontanément et assez vite, à condition que les parties voisines n'aient pas trop souffert : on sait en effet que les parois de l'urètre ont peu de tendance à suppurer. Mais lorsque la solution de continuité est étendue, que les bords en sont inégaux, déchiquetés et surtout que les tissus péri-urétraux ont été fortement atteints, on doit craindre soit les abcès urinaires et consécutivement des fistules, soit l'infiltration urinaire et alors des mortifications plus ou moins considérables.

Dans le cas de contusion avec perte de substance, on doit songer à l'oblitération possible de l'urètre si on ne met pas une sonde à demeure dans la vessie.

TRAITEMENT.

Quoiqu'il soit nécessaire, au point de vue thérapeutique, de distinguer les contusions des plaies contuses, il ne faut pas pourtant perdre un seul instant de vue ce point capital à savoir que toute lésion traumatique intéressant le canal de l'urèthre est un rétrécissement en germe. C'est en songeant à cette conséquence à peu près fatale que le praticien pourra la conjurer par des soins bien dirigés.

A. *Contusions*. — Lorsqu'il n'y a qu'une simple contusion plus ou moins grave, il faut s'adresser aux antiphlogistiques locaux et généraux. La sonde à demeure serait ici sans objet, du moins dans les premiers jours qui suivent l'accident : bien plus, elle pourrait aider au développement d'une inflammation uréthrale par son contact toujours irritant, surtout sur des tissus qui viennent d'être contus : non qu'elle doive être proscrite dans le traitement des contusions de l'urèthre, mais il convient d'en réserver l'emploi pour une époque plus éloignée, quand il s'agira de prévenir la formation du rétrécissement et que la période inflammatoire sera passée. Alors une dilatation progressive sagement menée trouvera naturellement son indication.

Il faut par tous les moyens possibles favoriser sans délai la résolution de la tumeur sanguine périnéale, et pour cela prescrire soit une saignée générale, soit une application de sangsues au périnée, des cataplasmes émollients en permanence, des bains généraux et le repos au lit. Ces recommandations doivent être d'autant plus

rigoureusement exécutées, que parfois les symptômes observés ne sont pas en rapport avec la gravité réelle de la lésion, et il faut être très-réservé dans le jugement qu'on porte sur les conséquences à venir. Aussi est-il d'une conduite sage de s'assurer, par une exploration directe du canal de l'urèthre, que la sonde pénètre facilement dans la vessie et que le cours naturel des urines reste librement assuré. Plus tard, ainsi que je l'ai dit, on dilatera le rétrécissement, mais il est préférable d'attendre la cessation de la période inflammatoire.

B. *Plaies contuses.* — Toutes les plaies contuses ne réclament pas le même traitement, et il faut nettement séparer les déchirures uréthrales sans rétention d'urine des déchirures qui, s'accompagnant de ce symptôme, doivent toujours faire craindre l'infiltration urineuse. En effet, la rétention vésicale est le symptôme le plus douloureux pour le malade et bien souvent le plus embarrassant pour le chirurgien : c'est lui qui forcera pour ainsi dire la main de l'opérateur et ne lui permettra pas de temporiser.

Mais venons d'abord au cas le plus simple, c'est-à-dire aux plaies contuses sans rétention d'urine. Faut-il mettre une sonde à demeure, faut-il abandonner la lésion à elle-même, quitte à intervenir s'il survenait un accident quelconque, tel qu'un abcès ou une infiltration d'urine ? C'est cette dernière conduite qu'adopte M. Guyon, et que je trouve très-rationnelle. Le malade urine plus ou moins facilement, avec plus ou moins de douleur, mais enfin il vide sa vessie, il n'y a pas d'abcès urinaires ni d'infiltration. A quoi bon s'exposer à aggraver par le cathétérisme les lésions déjà existantes ? Si un accident se montre, le

rôle de spectateur n'est plus de mise, mais alors on rentre dans la seconde catégorie des plaies contuses. Il faut donc s'en tenir au repos, aux antiphlogistiques locaux et généraux pour recourir à la dilatation sitôt que la diminution du jet de l'urine viendra avertir de la coarctation qui se prépare.

S'agit-il, au contraire, d'une déchirure de l'urèthre avec rétention d'urine et menace d'infiltration, la première préoccupation doit être d'évacuer le réservoir urinaire et dans ce but il faut essayer le cathétérisme. C'est ici que la plus grande douceur, la prudence poussée à l'extrême doivent présider à ces tentatives d'exploration si souvent infructueuses. Le précepte recommandé est de suivre autant que possible la paroi supérieure du canal, car, les lésions siégeant surtout à la paroi inférieure, on a ainsi plus de chances de ne pas faire fausse route, et de faire pénétrer le bec de la sonde dans le bout postérieur de l'urèthre. C'est aussi dans ce but que Civiale, M. Voillemier conseillent de se servir d'une sonde métallique de moyen calibre. M. Guyon veut qu'on emploie une sonde armée et collodionnée, c'est-à-dire une sonde analogue à celle qui est destinée à recevoir le conducteur métallique dans l'uréthrotomie interne : elle a l'avantage de ne pas faire des replis à la muqueuse dans sa progression à travers le canal, de suivre la paroi supérieure grâce au coude qu'on lui a imprimé en la collodionnant et surtout de pouvoir avec l'aide du conducteur permettre de changer la sonde aussi souvent que cela est nécessaire. Procéder avec beaucoup de douceur, s'arrêter devant la moindre sensation d'un obstacle si léger qu'il paraisse, telles sont les conditions nécessaires non-seulement pour que le cathétérisme soit possible, mais encore pour qu'il ne soit pas nuisible.

Mais malheureusement on échoue parfois, et après plusieurs essais inutiles, on est forcé de renoncer à pénétrer dans la vessie par la voie naturelle. Pourtant le danger presse, il faut se décider. Ici les chirurgiens sont partagés en deux camps : les uns, comme Desault, Gerdy, Malgaigne, Voillemier préfèrent la ponction hypogastrique ; les autres, comme MM. Guyon, Demarquay, Birkett, Boeckel sont partisans de l'uréthrotomie périnéale.

Je ne veux point ici discuter les diverses méthodes de ponction vésicale : la ponction périnéale justement abandonnée aujourd'hui, la ponction recto-vésicale peu employée, et la ponction sous-pubienne pratiquée une seule fois par M. Voillemier en 1863 sont trop peu usitées.

La ponction hypogastrique est à peu près la seule en usage : mais pas plus que les autres méthodes, elle ne met à l'abri de l'infiltration urinaire ; ce n'est qu'un moyen palliatif, car il ne s'attaque qu'à la rétention d'urine, et plus tard il faudra songer au rétrécissement ; enfin, quoi qu'en dise Malgaigne, c'est une opération dangereuse.

L'uréthrotomie périnéale, encore appelée boutonnière périnéale, remédie au contraire aux dangers immédiats ; en ouvrant un passage à l'urine, elle prévient les abcès et l'infiltration.

Elle permet au moyen de la sonde à demeure de traiter déjà, dans une certaine mesure, le rétrécissement consécutif.

Si l'hémorrhagie uréthrale est inquiétante, la présence de la sonde permettra l'application d'un tampon de charpie sans qu'on ait à craindre l'infiltration comme dans les cas où l'on comprime le périnée en l'absence de sonde.

De plus l'uréthrotomie périnéale ne présente pas des

difficultés insurmontables. Sans doute il n'est pas toujours très-facile de trouver le bout postérieur de l'urèthre, mais il faut bien réfléchir que par suite de la déchirure uréthrale le chirurgien se trouve en face d'embarras bien moindres que dans les cas de rétrécissements infranchissables.

Généralement on attend l'infiltration urineuse au lieu de la prévenir, et ce n'est qu'après avoir eu la preuve de cette complication qu'on fait des incisions au périnée pour donner issue à l'urine épanchée sans aller du reste à la recherche du bout postérieur. M. Guyon fait plus tôt l'urétrorhémie périnéale, s'il y a rétention d'urine, et voici comment il la pratique, d'après une note qu'il a bien voulu me remettre.

Opération. — On incise couche par couche la peau et le tissu cellulaire sous-cutané dans toute l'étendue de la poche sanguine qui s'étend d'ordinaire de l'anus à la racine des bourses et peut même remonter au pubis, contenue qu'elle est dans la loge périnéale inférieure. On arrive sur l'aponévrose facilement reconnaissable, on la met bien à nu, puis on l'incise dans toute l'étendue sur la ligne médiane. On tombe alors dans le foyer sanguin qu'il faut vider de ses caillots et absterger. L'œil peut alors reconnaître la face profonde du foyer, et, comme dans la troisième observation, le bulbe déchiré obliquement en travers. C'est à ce moment seulement que M. Guyon recommande d'introduire par le méat un cathéter ou une sonde métallique. Cet instrument est conduit vers le périnée, en même temps que l'index de la main gauche plonge dans la plaie en se dirigeant vers la partie inférieure du pubis. L'instrument arrive bientôt au con-

tact du doigt qui le sent à nu dans une étendue plus ou moins grande. Dans l'observation IV il était senti à nu dans l'étendue de plusieurs centimètres. Le cathéter ayant été conduit jusque sous la symphyse des pubis où il s'arrête ne pouvant pénétrer dans le bout postérieur est alors retiré un peu en arrière. Le doigt indicateur gauche reste en position et dès lors l'on peut sur ce doigt qui répond évidemment à la déchirure, reconnue à l'aide de l'introduction du cathéter, essayer de faire pénétrer dans la direction du bout postérieur une sonde ou un stylet. Il est préférable d'employer un long stylet sur lequel pourra être ultérieurement conduite dans la vessie une sonde à bout coupé. Cependant le rebroussement du bout postérieur par la sonde peut faire obstacle à l'introduction de la sonde sur conducteur, et l'on peut être obligé comme dans l'observation IV de retirer le stylet et de le remplacer par une sonde bougie olivaire. Il est cependant toujours préférable de placer une sonde à bout coupé, que l'on peut enlever et replacer sur conducteur.

Deux fois, M. Guyon (obs. III et IV) a pratiqué l'uréthrotomie périnéale pour des déchirures de l'urèthre, et dans les deux cas l'opération a été facile et suivie d'un bon résultat. L'observation V peut permettre de se demander si l'uréthrotomie externe pratiquée au moment de l'accident n'aurait pas empêché la formation de la poche urinaire.

Mais il peut arriver que les incisions périnéales n'aient pas, malgré les recherches les plus patientes, permis l'introduction de la sonde dans le bout postérieur et que la rétention persiste : on pourra alors faire la ponction capillaire de la vessie avec l'appareil de M. Potain, comme dans le cas cité par M. Watelet (th. de Paris, 1871) : sous

cette forme, la ponction hypogastrique offre tous les avantages d'une opération utile et parfaitement inoffensive, pouvant être répétée un grand nombre de fois jusqu'à ce qu'on soit assez heureux pour trouver le bout postérieur de l'urèthre. On peut, pour faciliter cette recherche, suivre le conseil donné par M. le professeur Gosselin, de faire uriner le malade, manœuvre qui lui a réussi dans un cas difficile (Gaz. des hôp., 1859).

OBSERVATIONS.

OBS. I. — Contusion de l'urèthre. — Écoulement uréthral. — Rétrécissement consécutif.

B... (Rémi-Armand), âgé de 28 ans, gardien de la paix, est entré le 24 octobre 1872 à l'hôpital Necker, service de M. Guyon, salle Saint-Vincent, n° 7.

Comme antécédents, cet homme raconte qu'il a eu la syphilis en 1874; déjà, en 1869, il avait contracté une blennorrhagie de moyenne intensité qui guérit après trois semaines sans être suivie d'un écoulement chronique.

Il y a six semaines, il venait de conduire un homme au poste, lorsque tout à coup ce dernier lui lança un coup de pied qui l'atteignit au périnée entre les bourses. La douleur qu'il ressentit fut peu vive sur le moment, mais après avoir fait à peu près 150 pas, il sentit ses bourses enfler et la marche fut douloureuse. Il n'eut point d'hémorrhagie uréthrale, seulement une légère douleur en urinant : la marche devenant plus pénible, il cessa son service ce soir-là, mais pour le reprendre dès le lendemain, et le surlendemain le gonflement du périnée n'était plus douloureux et avait à peu près disparu. Mais le quatrième ou le cinquième jour apparut un écoulement uréthral qui persiste encore, et depuis quinze jours, le malade s'est aperçu que le jet d'urine diminuait de largeur en même temps que la miction était douloureuse.

Etat actuel. — A la palpation, l'urèthre paraît avoir son volume et sa consistance normale. On constate un écoulement séro-purulent qui tache sa chemise. L'urine recueillie dans un verre est acide avec un dépôt muqueux.

M. Guyon explore l'urèthre. La boule n° 20 est arrêtée au milieu de la portion périnéale, un peu en arrière des bourses; une légère pression extérieure sur la boule de l'explorateur cause de la douleur : la boule ramène du muco-pus. Le n° 46 s'arrête au même point. Le n° 12 passe en causant un peu de douleur, mais sans faire saigner le canal. Le rétrécissement paraît annulaire.

Le traitement institué est le repos et les émollients, puis dilatation.

Le 28. On passe le n° 12.

Le 29. — 13.

Le 30. Le malade a eu un léger accès de fièvre hier. On le laisse reposer aujourd'hui : demain matin on lui donnera un purgatif.

2 novembre. On passe le 13, puis on essaye de passer le 14 qui est arrêté; le 13 ne passe plus une seconde fois : il y a un léger saignement du canal. On ordonne un bain pour le lendemain.

3 novembre. On passe le n° 16, mais depuis huit jours on essaie en vain de passer le n° 17.

L'absence d'hémorrhagie exclut l'idée d'une déchirure, mais la douleur de la miction, l'ecchymose au moment de l'accident, et surtout le rétrécissement à marche rapide ne permettent pas de douter qu'il n'y ait eu contusion de l'urètre. L'urétrite traumatique survenue consécutivement est un fait assez curieux à constater.

OBS. II. — Déchirure incomplète. — Rétrécissement consécutif.

L..... (Nicolas), 35 ans, journalier, est entré le 9 mars 1872 à l'hôpital Necker dans le service de M. Guyon, salle Saint-Vincent, n° 4.

Cet homme raconte que ce matin il est tombé à cheval sur le tampon d'un wagon. Aussitôt après sa chute, il éprouve une vive douleur au périnée et peut uriner sans avoir perdu du sang par le méat. Trois heures après l'accident, il urine sans peine, mais cette fois-ci du sang apparaît. On constate une contusion du scrotum et un épanchement sanguin qui s'étend jusqu'à la racine de la verge; la loge périnéale est remplie de sang; on trouve le long du trajet de l'urèthre un cordon dur qui double le calibre de ce canal. De temps en temps, quelques gouttes de sang suintent par la verge. On a affaire à une contusion du périnée avec déchirure incomplète de l'urèthre.

Le 11. Le malade dort bien, ne souffre pas, seulement à la fin de la miction il urine quelques gouttes de sang.

Le 13. Il urine toujours facilement, mais il y a encore un peu de sang.

Le 15. L'écoulement de sang a cessé pour faire place à un suintement séro-sanguin.

Le 16. Le suintement séro-sanguin persiste : malgré cela on traitera bientôt le malade par la dilatation préventive.

Le 18. Le suintement continue. L'état général est bon. Le malade retourne chez lui en promettant de revenir dans huit jours.

Le 23. Le malade revient pour se faire vacciner. Au périnée, on sent déjà une virole assez prononcée. L'explorateur n° 18 est arrêté au niveau de l'induration immédiatement en arrière des bourses. Le 15 s'engage sans pouvoir franchir : M. Guyon pense qu'il doit y avoir là un repli qui ne laissera passer qu'une bougie plus ou moins tordue. En effet, la bougie droite n° 16 bute et ne passe pas, mais la bougie du même numéro recourbée et collodionnée passe après avoir été présentée en divers points. On va dilater le canal avec des bougies recourbées pour empêcher la rétraction du rétrécissement ; le malade doit venir tous les deux jours pour se soumettre à la dilatation.

Malgré la durée de l'écoulement de sang remplacé ensuite par un suintement séro-sanguin, on voit que les choses se sont bien passées, quoique le rétrécissement commençât déjà à se montrer quatorze jours après l'accident.

OBS. III.— Déchirure complète. Uréthrotomie externe. Guérison.

L.... (Charles-Nicolas), né à Tinchebray (Orne), âgé de 49 ans est entré à la salle Vincent, n° 13, le 27 septembre 1870.

Cet homme, employé dans l'usine Cail, était monté sur une machine lorsqu'il se laissa choir involontairement d'une hauteur d'un mètre environ les jambes écartées sur une barre de fer transversale. Tout le choc fut reçu par le périnée. Le malade venait de déjeuner et n'avait pas uriné depuis une heure environ. L'accident est arrivé à deux heures. La douleur très-violente dès le début et le sang qui se montra immédiatement au méat n'empêchèrent pas le malade de continuer à travailler pendant quelque temps encore. Vers quatre heures cependant, les souffrances produites par l'impossibilité absolue de la miction étant venues se joindre aux douleurs primitives, il dut interrompre son travail et alla consulter le médecin de son établissement. Celui-ci déclara qu'il devait rentrer chez lui et que, s'il n'urinait pas, il verrait à le sonder le lendemain. Peu satisfait de cette réponse et voyant l'inutilité absolue des efforts qu'il faisait pour vider sa vessie, en même temps que l'accroissement des douleurs qu'il ressentait au

périnée et dans l'abdomen, le malade prit le parti de se faire apporter à l'hôpital où il arriva à onze heures de la nuit.

L'interne de garde appelé constata tout d'abord une distension profonde du périnée produite par un épanchement sanguin qui remontait vers le scrotum et allait jusqu'au pli inguino-scrotal. Le méat laissait perler quelques gouttes de sang. La vessie formait un globe qui s'élevait jusqu'à 3 centimètres au-dessous de l'ombilic. Des douleurs spontanées très-vives s'irradiaient de l'ombilic au périnée. Il tenta d'évacuer la vessie d'abord en se servant d'une sonde molle en caoutchouc du n° 15. La sonde arrivée au niveau du pubis se perdit constamment dans une poche remplie de sang. Il essaya alors de faire parvenir dans le réservoir urinaire une bougie filiforme armée qui eût pu servir de conducteur au cas où elle eût pénétré dans la vessie. Mais tout fut inutile, et jugeant l'urèthre entièrement sectionné au-dessous des pubis, il se contenta de faire donner un bain d'une heure, un lavement laudanisé et de faire recouvrir le ventre de cataplasmes en attendant la visite du lendemain.

Le 28, M. Guyon constata de nouveau l'épanchement périnéal, le développement de la vessie qui remontait jusqu'à l'ombilic, l'impossibilité où on était de faire parvenir même une petite bougie dans la vessie et par suite établit définitivement le diagnostic de déchirure de urèthre. Immédiatement l'uréthrotomie externe fut résolue et pratiquée, après chloroformisation, de la manière indiquée plus haut.

Comme la plaie du périnée donnait lieu après l'opération à un suintement sanguin assez abondant, elle fut pansée avec de la charpie imbibée d'eau de Pagliari assez fortement maintenue par un bandage en T.

Il est bon de noter que le sujet avait résisté longtemps à l'action du chloroforme, particularité qui s'explique assez bien par ses habitudes alcooliques.

Le soir, pas de vomissements; douleur de ventre nulle; léger suintement sanguin qui paraît définitivement arrêté; pas de fièvre. Bouillons, potion calmante. La sonde est restée ouverte: elle est un peu trop enfoncée dans la vessie.

Le 29, léger mouvement fébrile. Langue saburrale. La sonde a bien marché. On ne touche pas au pansement de la plaie périnéale.

Le 30, pas de fièvre. On panse la plaie avec le glycérolé phéniqué. Le malade perd une grande quantité d'urine par le périnée.

Du 29 septembre au 20 octobre, rien de particulier à signaler. L'état général reste excellent. La sonde est changée trois fois dans cet intervalle de temps. La plaie se rétrécit de plus en plus et à la dernière date donne à peine passage à quelques gouttes d'urine mêlée de pus.

OBS. IV. — Déchirure complète de l'urèthre au niveau de la région bulbaire. — Uréthrotomie périnéale. — Guérison.

Au n° 3 de la salle Saint-Vincent, service de M. Guyon, est couché le nommé C... (Jean), palefrenier, âgé de 36 ans, qui est entré à l'hôpital Necker le 19 septembre 1872.

Cet homme n'avait jamais éprouvé aucune difficulté à uriner et jouissait d'une bonne santé avant l'accident qui a déterminé son entrée à l'hôpital. Dans la nuit du 18 au 19, vers minuit, après avoir donné la nourriture aux chevaux dont le soin lui était confié, il monta sur un coffre pour monter le réveille-matin : en voulant sauter à terre, il glissa et tomba sur le bord anguleux du coffre les jambes écartées. La douleur qu'il ressentit fut si peu vive que, ne se préoccupant en aucune façon de l'accident qui venait de lui arriver, il alla s'étendre tout habillé sur son lit et s'endormit. Vers trois heures, il se réveilla et fut tout étonné de se sentir mouillé : c'était une hémorrhagie uréthrale. Le lendemain matin, il vint à l'hôpital et il rendit encore du sang pendant la route. Dans la journée d'hier, il y a encore eu émission d'urine, mais en petite quantité : le suintement de sang par le méat persistait encore à la visite du soir.

Le 20. *Etat actuel.* — Les bourses sont infiltrées de sang : au périnée existe une vaste collection sanguine formant une tumeur douloureuse à la pression. Le toucher rectal indique que la vessie est distendue par l'urine ; elle est, en effet, à moitié pleine, la rétention d'urine n'étant qu'incomplète. Le malade n'a pas la fièvre ; il a dormi un peu ; on ne trouve pas de signes d'infiltration d'urine dans le tissu cellulaire et les souffrances sont un peu moins accusées. M. Guyon essaye d'introduire une sonde, mais, arrivée au niveau de la déchirure, elle est arrêtée et fait ressort. On introduit alors l'explorateur n° 20 qui est arrêté au niveau de la racine de la verge ; l'explorateur n° 21 est aussi arrêté au même point. Il est ensuite arrêté vers le bulbe. L'urèthre est rempli de caillots, et ce qui augmente les difficultés d'introduction, c'est que les deux bouts du canal qui est complètement rompu peuvent s'abandonner et s'écarter fortement l'un de l'autre. Une tentative de cathétérisme faite avec une bougie dont l'extrémité est légèrement courbée amène l'écoulement d'un liquide sanguin qui paraît être du sang à peu près pur : en effet, recueilli dans un verre à expérience, il se coagule en masse presque aussitôt. La sonde à bécuille ne pénètre pas non plus dans la vessie et cause un nouvel écoulement de sang. Une tentative avec les sondes anglaises, très-fortement courbées, comme on sait, n'est pas plus heureuse.

Devant l'insuccès de toutes ces tentatives, M. Guyon se décide à faire l'uréthrotomie externe, telle qu'elle a été décrite plus haut ; il trouve facilement le bout postérieur.

Le 21. Il s'écoule toujours par le méat un peu de liquide coloré en rouge. La plaie du périnée a un très-bon aspect ; les bourses sont dégorgées ; on panse la plaie avec de la charpie imbibée d'eau de Pagliari et la sonde à demeure reste ouverte dans l'urinoir. Hier soir, pas de fièvre : ce matin, pouls, 70.

Le 23. Ce matin, les urines ne sont plus colorées de sang. Le 24 dans la soirée il y a eu hémorrhagie abondante de 150 gr. Aujourd'hui état satisfaisant.

Le 24. Le malade n'a pas été à la selle depuis le 21. Pouls un peu fréquent, mais la peau n'est pas très-chaude. Purgatif.

Le 25. La plaie est en bon état. La température axillaire est de 40° ; le soir la fièvre est moindre. T. 39°,8.

Le 26. La suppuration est bien établie ce matin. T. 39°,8 ; le soir elle est de 39°,9.

Le 30. Ce matin on constate un œdème considérable de la verge ; près de la racine du pénis, on sent la fluctuation et par une incision M. Guyon donne issue à une assez grande quantité de pus de bonne nature et n'offrant pas de traces d'urine. C'est un abcès péri-urétral développé dans la gaine de l'urèthre. On change la sonde et on parvient à remplacer la sonde olivaire par une sonde à bout coupé conduite sur la bougie armée. M. Guyon pratique cinq ou six scarifications sur le scrotum qui est encore engorgé.

Le 3 octobre. Ce matin on retire la sonde qui est très-altérée. Bon état du malade.

Du 5 au 10. L'état général et local continue à être satisfaisant. Le 10 on met une sonde n° 19.

Le 15. La plaie du périnée ne livre plus passage à l'urine ; mais ce matin en soulevant la verge on voit à l'angle pénien une fistule urinaire produite par la sonde à demeure. On met une sonde en caoutchouc vulcanisé.

Le 21. La plaie se rétrécit de plus en plus. Le malade se lève seul.

Le 26. On touche avec le crayon de nitrate d'argent la fistule pénienne qui commence à bourgeonner.

Le 30. On enlève la sonde à demeure. Le malade devra se sonder avec une sonde molle chaque fois qu'il aura envie d'uriner : la sonde est du n° 10.

Le 31. Cautérisation de la fistule pénienne et du petit pertuis du périnée.

Le 2 novembre. Le malade a uriné sans sonde : il passe à peine d'urine par la fistule pénienne, qui n'est pas encore fermée le 18 nov.

OBS. V. — Déchirure de l'urèthre ; poche urineuse consécutive. Uréthrotomie interne. Mort.

L..... (François), âgé de 32 ans, tisseur, entre à la salle Saint-Vincent, dans le service de M. Guyon, le 20 octobre 1871.

Cazaux.

Cet homme est d'un aspect cachectique à son arrivée. Il jouissait d'une bonne santé habituelle avant la chute qu'il fit au mois de novembre 1870 sur un des morceaux de bois qui forment la charpente d'un plancher. Vive douleur et pissement de sang durant cinq jours environ.

Après l'accident, besoins plus fréquents d'uriner, il urine dans son pantalon. Peu à peu, une tuméfaction non douloureuse se développe au périnée et dans le trajet du scrotum.

État actuel. — Le malade est pâle, amaigri et offre une bouffissure notable des traits : il rend une grande quantité d'urine, 1800 à 2000 gr. par jour. Les urines sont pâles, louches, d'une teinte laiteuse, avec dépôt muco-purulent abondant. Il a une incontinence absolue; cependant il ne vide pas sa vessie qui, très-distendue, remonte jusqu'à l'ombilic et fait saillie à l'hypogastre où elle peut être vue et sentie.

L'examen de l'urèthre fait constater dans toute la longueur de la portion périnéale et scrotale une énorme dilatation qui lui donne la forme et le diamètre d'un boudin. Lorsqu'on vient à presser sur les parois, on la vide facilement par l'urèthre, mais elle se remplit aussitôt. Les parois paraissent très-minces, et dans l'ensemble cette dilatation donne l'idée ou l'apparence d'une dilatation totale de l'urèthre jusqu'au point rétréci, c'est-à-dire jusqu'au niveau de la partie inférieure du pubis. Les téguments sont sains et l'on pourrait croire que la portion de l'urèthre postérieure au rétrécissement a été dilatée lentement, mécaniquement, comme dans les rétrécissements non traumatiques, mais à un degré excessif. Dans ces conditions, malgré le mauvais état général, malgré la lésion plus que probable des uretères et des reins, car on suppose que la dilatation vésicale a dû se continuer jusqu'aux uretères et aux bassinets, M. Guyon pense devoir pratiquer l'uréthrotomie interne afin de permettre à la vessie et à l'urèthre qu'il supposait dilaté de revenir sur lui-même. Il est d'autant plus disposé à agir ainsi, que l'examen démontre que tous les explorateurs même les plus fins s'arrêtent en avant de la portion dilatée et qu'il est tout d'abord impossible de pénétrer dans la vessie avec des bougies ou des sondes. Aussi, le 27 octobre 1871, ayant réussi, après des tentatives souvent renouvelées les jours précédents, à pénétrer dans la vessie, M. Guyon lui pratique séance tenante l'uréthrotomie interne.

Une sonde n° 18 est laissée à demeure. Les suites de l'uréthrotomie ne présentent rien de particulier, si ce n'est un peu de cystite et un certain degré d'augmentation de douleurs rénales déjà existantes. Le cathétérisme dilateur commencé, comme d'habitude, quinze jours après l'opération, était tantôt facile, tantôt difficile par suite de l'état irrégulier du canal; on y avait bientôt renoncé. La poche urinaire ne s'était qu'incomplètement affaissée. Le malade, très-nostalgique, se levait, allait et venait, prenant part aux divers travaux de la salle et de

l'office : rien n'annonçait un accident aigu, quoiqu'il fût évident que, malgré l'évacuation de la vessie devenue facile, l'état antérieur à l'opération, tant général que local, suivait sa marche, lorsque le 27 novembre son état général s'aggrava tout à coup. A la visite du matin ses traits sont altérés, les yeux ternes, la langue sèche, la peau chaude, le pouls de 120 environ. La poche urinaire est considérablement augmentée de volume; elle est devenue globuleuse, sphérique et offre une tension inaccoutumée : elle est douloureuse à la pression. La peau de la verge est oedématiée et l'infiltration paraît déjà avoir gagné la région sous-pubienne. M. Guyon, malade en ce moment, fut suppléé, pour les soins à donner à cet état grave, par l'interne de service, M. Muron. J'emprunte à sa thèse les détails relatifs à cette période de la maladie et à l'autopsie.

Prenant une sonde en gomme, on l'introduit avec précaution dans la poche que l'on vide d'abord. Une urine claire au début, puis purulente s'écoule et la poche se trouve complètement vidée. En même temps il semble que la tuméfaction de la région du pubis a diminué en partie.

Faisant alors des tentatives avec beaucoup de précaution pour introduire la sonde dans la vessie, on n'y peut parvenir. Pendant ces tentatives, la vessie vient à se contracter involontairement et tout aussitôt la poche se distend, devient dure. En même temps on voit reparaitre la tuméfaction de la région sous-pubienne.

Malgré l'état général très-grave du malade, considérant d'une part l'inflammation de la poche et l'infiltration d'urine, considérant d'autre part l'impossibilité d'introduire une sonde dans la vessie, on ouvre la poche. Puis introduisant une sonde par le bout, on évacue immédiatement 7 à 800 gr. d'urine claire, purulente à la fin.

On fait la ligature de deux artères, et comme l'hémorrhagie ne s'arrêtait pas, on fait la compression immédiate avec de la charpie imbibée d'eau de Pagliari.

Le doigt introduit dans la poche reconnaît une vaste cavité à parois lisses, mais parcourue à sa partie antérieure par des brides cellulovasculaires. Une sonde introduite par le bout postérieur est laissée à demeure. Le soir, le malade était dans le même état, et dans la nuit, il mourait subitement, sans avoir offert d'autres phénomènes.

Autopsie, trente heures après la mort.

Le sang examiné après la mort offre beaucoup de globules blancs, 30 à 40 par champ de microscope à 200 diamètres.

Cerveau. — On trouve beaucoup de liquide céphalo-rachidien. Le cerveau est ferme; il offre à la coupe un piqueté sanguin.

Poumons. — Exsangues et parfaitement crépitants.

Cœur. — Plein de caillots noirs et blancs.

Foie. — Légèrement jaunâtre, invasculaire.

Reins. — Le rein gauche est augmenté très-notablement de volume,

et présente à sa superficie, au-dessous de la capsule fibreuse, une masse de petits abcès depuis le volume d'un grain de millet jusqu'à celui d'une noisette.

Le rein droit est plus petit, mais il offre néanmoins plusieurs de ces petits abcès.

La capsule fibreuse des deux reins est adhérente et ne se détache qu'avec beaucoup de peine. De plus, çà et là se voient de petites parcelles de substance rénale restées adhérentes à la capsule.

La surface extérieure de ces reins, en dehors des abcès, ne paraît pas congestionnée, elle est plutôt blanchâtre.

A la coupe, on trouve les deux bassinets un peu plus considérables : la plupart des calices se trouvent aussi très-notablement agrandis, allongés. Leur muqueuse est rouge-cramoisi, tant la vascularisation est exagérée.

Les pyramides sont congestionnées, très-rouges, et au lieu d'offrir un cône pointu, ce cône a disparu, en même temps qu'il y a diminution de leur longueur. Dans plusieurs pyramides on voit de petits abcès.

La substance corticale est blanchâtre, et çà et là existent des abcès, notamment dans la substance interpyramidale.

Uretères. — Sont très-légèrement dilatés, mais leurs parois sont beaucoup plus épaisses. La muqueuse qui les revêt est très-vascularisée.

Vessie. — La vessie offre une hypertrophie considérable de ses parois, allant jusqu'à atteindre 1 cent. Sa muqueuse est rougeâtre par points, comme s'il y avait une foule de points ecchymotiques.

Urèthre. — Le bout antérieur est fortement éloigné du bout postérieur, de 3 ou 4 centimètres au moins. Ce bout antérieur formait une sorte de cône.

La poche urinaire n'est donc pas formée par l'urèthre dilaté, puisqu'il a été rompu et que ces deux bouts se trouvaient éloignés l'un de l'autre, mais elle s'est développée au milieu du tissu cellulaire qui s'est plus ou moins épaissi au contact de l'urine. Çà et là se voient quelques brides celluleuses, qui donnent à la poche urinaire un caractère anfractueux, et çà et là aussi se voient quelques diverticulums en forme de culs-de-sac. Sur la partie latérale droite de la poche et à sa partie antérieure existe un abcès du tissu cellulaire, lequel communique avec les espaces cellulaires de la région ante-pubienne et sus-pubienne. C'est par là que s'est faite l'infiltration urinaire. La face interne de cette poche était légèrement granulée, mais la paroi offrait une certaine résistance.

En incisant le tissu cellulaire de la verge et de la région sus-pubienne, on voyait du pus infiltré dans tous ces points. La coupe était blanchâtre, indurée et renfermait du pus.

La partie postérieure de l'urèthre était dilatée. Seul le col avait résisté à cette dilatation.

L'autopsie confirmait, on le voit, le diagnostic des lésions vésicales, urétériques et rénales soupçonnées pendant la vie; mais l'examen de l'urèthre apprenait qu'il s'agissait non pas d'une dilatation de ce canal, ainsi qu'on l'avait cru, mais bien d'une poche urineuse formée au niveau de la déchirure, aux dépens des tissus cellulaire et cutané de la région et constituant une espèce de cloaque commun aux deux bouts de l'urèthre complètement divisés et séparés l'un de l'autre. La forme cylindrique régulière de la poche urineuse, son trajet absolument parallèle à celui de l'urèthre sont autant de circonstances qui pouvaient faire admettre l'erreur.

Il est d'autant plus utile de constater cette erreur d'interprétation, que l'on peut inférer de ce fait analogue à celui de Chopart, de Chelius d'Heidelberg (Gaz. méd. 1835), et à un troisième qui fait l'objet de la 4^e observation de la thèse de Devers (Paris 1857), que la dilatation de l'urèthre ne saurait être admise dans des cas semblables et que c'est à une poche urineuse que le chirurgien doit penser.

L'autopsie nous montre encore que la séparation complète des deux bouts, le rebroussement du bout supérieur qui est retourné sur lui-même, comme les membranes artérielles interne et moyenne à la suite de la ligature, rendaient l'uréthrotomie interne absolument inefficace. Ce serait donc à l'uréthrotomie externe qu'il conviendrait de recourir dans des cas semblables, bien qu'à cette période de la maladie et surtout dans le cas actuel on ne puisse en espérer les bénéfices sur lesquels on est pour ainsi dire en droit de compter, lorsqu'on pratique l'uréthrotomie externe d'emblée, comme il a été fait dans les observations III et IV.

Le malade, je le répète, était arrivé à l'hôpital Necker,

dans un état de lésions uréthrales, vésicales, urétériques et rénales, qui, sans doute, eussent rendu inutile toute tentative opératoire. M. Guyon, en me parlant de ce malade, et en me faisant part des réflexions que je viens d'exposer, n'hésite cependant pas à reconnaître que ce n'est pas à l'uréthrotomie interne qu'il eût dû recourir, si, mieux renseigné sur le diagnostic, il eût considéré qu'il avait affaire non à une dilatation mais à une poche urineuse.

Cette observation montre encore combien est utile l'intervention immédiate par l'uréthrotomie externe, intervention sur laquelle je ne saurais trop insister, lorsqu'il est prouvé que l'urèthre est rompu. La poche urineuse était sans doute due, ainsi que M. Guyon me l'a fait remarquer, à la distension primitive de la poche périnéale par l'épanchement sanguin qui avait nécessairement accompagné la rupture uréthrale. Les tissus d'abord refoulés par le sang lentement résorbé avaient continué à l'être par l'urine, ainsi que le prouvent la forme allongée en boudin, parallèle au canal, et l'amaigrissement graduel des tissus.

La séparation des deux bouts, leur recoquevillement, leur déviation auraient probablement aussi, alors même que l'état général du malade eût permis d'espérer la guérison de l'opération, empêché que l'urèthre ne se réparât dans des conditions favorables.

Je crois devoir donc insister beaucoup sur ce fait important, et j'ai joint à mon travail, grâce à l'obligeance de mon ami le Dr Gruget, un dessin de la pièce qu'on peut voir au musée pathologique des voies urinaires dont M. Guyon a enrichi l'hôpital Necker. J'ai d'autant moins hésité que ce cas peut être regardé comme très-rare et que je n'en ai point trouvé au musée Dupuytren.

QUESTIONS.

SUR LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

Anatomie et histologie normales. — Articulation coxo-fémorale.

Physiologie. — De la faim et de la soif.

Physique. — Electroscope et machines électriques.

Chimie. — Des oxydes de fer, de zinc, de manganèse, leur préparation; caractères distinctifs de leur dissolution.

Histoire naturelle. — Des polypiers; caractères généraux, classification des éponges et des coraux; leurs usages en médecine.

Pathologie externe. — De l'angioleucite.

Pathologie interne. — Du rhumatisme cérébral.

Pathologie générale. — Des rechutes.

Anatomie et histologie pathologiques. — Etude anatomique des lésions attribuées à la syphilis.

Médecine opératoire. — De la résection de l'épaule.

Pharmacologie — Des extraits; qu'entend-on par extraits aqueux, dépurés et non dépurés, alcooliques, éthé-

rés, etc. ? Quels sont les différents modes des opérations employés pour les obtenir ? Quelles sont les expressions employées pour indiquer leur consistance, les altérations qu'ils peuvent subir, et les moyens à employer pour les prévenir ?

Thérapeutique. — De l'emploi des applications topiques.

Hygiène. — Du choix d'une nourrice.

Médecine légale. — Caractères distinctifs des cheveux et des poils de l'homme, pris dans différentes parties du corps ; distinguer ceux-ci de ceux qui appartiennent à différents animaux.

Accouchements. — De l'œdème qui complique la grossesse ; sa valeur différente suivant sa position.

Vu. bon à imprimer.

GOSSELIN, Président.

Permis d'imprimer.

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

A. MOURIER.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

V. — Vessie ouverte.

v. — Verumontanum.

PP'. — Pubis. — La symphyse pubienne a été sectionnée pour permettre de voir l'urèthre fendu dans toute sa longueur.

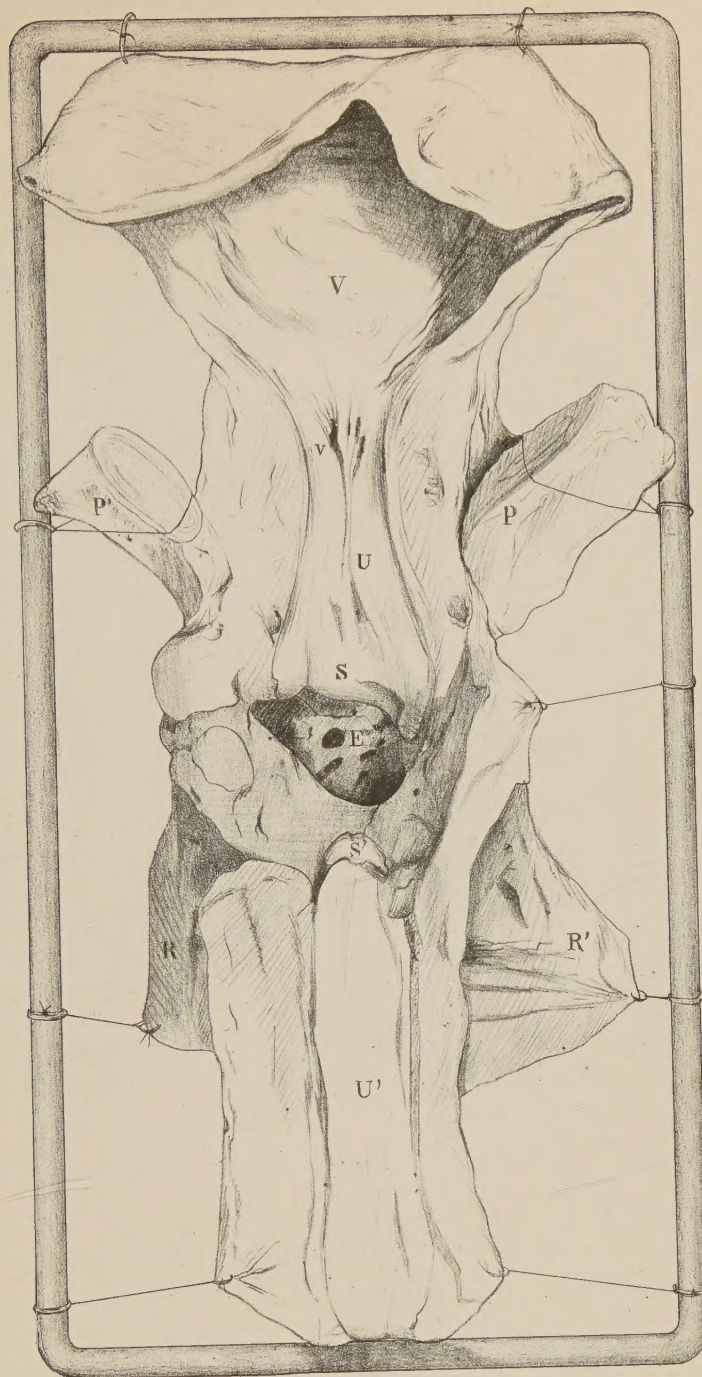
S'. — Siège de la déchirure de l'urèthre (portion antérieure).

S. — id. id. (portion postérieure).

E. — Poche urineuse communiquant avec l'urèthre. Les points noirs indiquent de petites perforations des parois amincies.

UU' — Urèthre dont la paroi supérieure a été sectionnée dans toute sa longueur.

RR' — Périnée renversé.



DÉCHIRURE DE L'URÈTHRE

Dessinée d'après nature sur la pièce N°49 de la collection de M^r le D^r Guyon
Chirurgien de l'Hôpital Necker.

